

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

AB Gas-Erik

Eriksgade 2

1708 København V



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. august 2017
Til den 30. august 2027.

Energimærkningsnummer 311269588



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke C



Årligt varmeforbrug

148,43 MWh fjernvarme	132.195 kr
Samlet energiudgift	132.195 kr
Samlet CO ₂ udledning	20,93 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Tagdækning er udført med skiferplader på 45 ° hanebåndsspær. Spidsloft skønnes isoleret med 250 mm mineraluld. Skråvægge skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Ved tagudskiftning efterisoleres skråvægge til 250 mm. Det bør forinden arbejdet igangsættes undersøges om den eksisterende konstruktion er tilstrækkelig tæt. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen.		1.400 kr. 0,28 ton CO ₂

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er massive teglstensvægge med pudsede flader. Konstruktionen for ydervæggen (mursøjler) Stue og 1.sal: 2½ sten, ca. 60 cm tykkelse. 2. og 3. sal: 2 sten, ca. 48 cm tykkelse 4. sal: 1½ sten, ca. 36 cm tykkelse I brystningspartier (under vinduer) er ydermuren opbygget som:		

Alle etager: 1 sten, 50 mm isolering og 50 mm letbeton, ca 35 cm tykkelse.

Gavlen (mod Gasværksvejens Skole) er opbygget af 1½ sten massiv teglvæg, udvendigt efterisoleret med 100 mm pudset facadebatts.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Ejendommen har Dannebrog vinduer i både et, to og tre fag. Vinduerne er med energiglas.

OVENLYS

Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse B.

100 kr.
0,01 ton CO₂

YDERDØRE

Hoveddørene mod gaden er de oprindelige døre med 1. lag glas over dørene. Køkkendørene på gårdsiden er isolerede døre. De franske døre mod gården er med termoglas.

FORBEDRING

Eksisterende hoveddøre mod gaden, foreslås udskiftet til nye, isolerede døre, monteret med trelags energiruder. Alternativt kan dørene bevares og vinduet over dørerne forsynes med en forsatsramme.

101.600 kr.

3.800 kr.
0,79 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

De franske døre bør ved næste udskiftning erstattes af døre med støjfrit energiglas. Der vil opnås en bedre komfort og en besparelse på varmekonsumet .

2.600 kr.
0,54 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 200 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på spidsloft. Bygningen anses for at være normal tæt.

VENTILATIONSKANALER

Der er indblæsning på hover og køkkentrapper. Hver opgang har sit eget anlæg.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Ejendommen opvarmes med fjernvarme fra HOFOR.</p> <p>Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.</p> <p>Rørveksleren er fabrikat ELGE BR 46, årgang 1996.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Bygningen opvarmes med billig fjernvarme.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør er gennemsnitlig 3/4" stålør med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPE 32-120</p>		
<p>FORBEDRING Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.</p>	11.000 kr.	1.200 kr. 0,35 ton CO ₂

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret et vejrkompenseringsanlæg, fab. Danfoss, type ECL 210, der regulerer varmen efter udetemperaturen.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 42 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 18 - 28 mm rustfri stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Der er anvendt gennemsnitsværdier		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 59 W. Pumpen er af fabrikat WILO, type Stratos ECO-Z 25/1-5		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i to gennemstrømningsvandvarmere, fabrikat Armatec V2 - 10082. Opvarmningsformen er fjernvarme.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med sparepærer. Lyset tændes med trappeautomat.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod Sydøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Etableringen af anlægget skal ske i forbindelse med en tagrenovering eller andet arbejde, hvor der i forvejen er opstillet stillads, da denne udgift ikke er med i overslaget.	81.000 kr.	8.300 kr. 3,29 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter 3 opgange, Eriksgade 2 & 4 samt Gasværksvej 24 med i alt 23 beboelseslejligheder og værestedet "Reden".

Ejendommen er byfornyset i 1996, og er i en rigtig god energimæssig stand. Senest i 2008 er vinduer udskiftet til nye, monteret med lavenergiruder. I ejendommen fortages varmegenvinding fra ventilation til indblæsning af varmt luft i kælderen og i trapperum.

En udvendig efterisolering af ydervægge er ikke mulig, da ejendommen er omfattet af facadecensur, som sikre huse af høj arkitektonisk kvalitet.

Energimærkningsrapporten:

Ved udarbejdelse af energiberegningen, som ligger til grund for energimærkets skalaværdi, har vi anvendt tilgængelige tegninger med oplysninger om bygningskonstruktion.

Ved utilgængelige konstruktioner, har vi baseret konstruktionerne på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Beboelse, 1 værelse 42 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	42	1	3.453
Beboelse, 2 værelser 48 - 54 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	53	12	4.358
Beboelse, 3 værelser 58 - 67 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	62	5	5.098
Beboelse, 3 værelser 71 - 75 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	73	3	6.002
Beboelse, 4 værelser 119 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	119	1	9.785
Beboelse, 5 værelser 126 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	126	1	10.361
Værested "Reden" samt tilknyttede overnatningslokaler, 12 værelser 284 m²				
Bygning	Adresse	m ²	Antal	Kr./år
Bygning 1	Eriksgade 2 - 4.	284	1	23.353

Kommentar

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug, ud fra den enkelte lejligheds areal.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre.	101.600 kr.	5,54 MWh Fjernvarme 20 kWh Elektricitet	3.800 kr.
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny centralvarmepumpe.	11.000 kr.	521 kWh Elektricitet	1.200 kr.
El				
Solceller	Etablering af solcelleanlæg.	81.000 kr.	3.422 kWh Elektricitet 1.538 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering skråvægge.	1,97 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	0,09 MWh Fjernvarme	100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af Franske døre.	3,77 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	2.600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Eriksgade 2, 1708 København V
BBR nr.....	101-129349-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1889
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1730 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1730 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	266 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	295 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	109.945 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	29.367 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	166,00 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	02-01-2016 til 01-01-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	113.388 kr. pr. år
Fast afgift	29.367 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	142.755 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	171,20 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	24,14 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er god overensstemmelse mellem arealer opført i BBR-registreret og de faktisk opmålte arealer.

Det opvarmede areal, som anvendes til beregning af energimærkets skalaværdi er defineret som målt til ydersiden af de begrænsende ydervægge og til midten i skillevægge.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det klimakorrigerede oplyste forbrug er ca. 15 % højere end det beregnede forbrug.

Dette skyldes, at flere rum er opvarmet til mere end de 20 grader, der er udgangspunktet i det beregnede forbrug.

Hvis varmegenvindingsfladen i ventilationsanlægget ikke er blevet rensset i længere tid, kan denne være tilstoppet med fedt. Dette medfører et større varmeforbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	661,81 kr. per MWh
	33.962 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,14 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600191
CVR-nummer 58684910

AI a/s

Refshalevej 147, 1432 København K
www.ai.dk
mha@ai.dk
tlf. 32680800

Ved energikonsulent
Michael Hansen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske

inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

AB Gas-Erik
Eriksgade 2
1708 København V



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. august 2017 til den 30. august 2027

Energimærkningsnummer 311269588